

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений Главного Ботанического Сада Р. С. Ф. С. Р.,
издаваемые под редакцией Главного Ботаника А. А. Еленкина.

1923.

Т. II. — Выпуск 6.

30 июня.

О. В. Троицкая.

О. V. Troitzkaja.

О новой хламидомонаде: *Chlamydomonas sphaerica* Troitzk. nov. sp.¹⁾.

Особи 6. ч. круглые, 17,5—25 μ . в диам., изредка длина незначительно превышает ширину: так при ширине клеток в 20 μ . — дл. их = 22 μ . Оболочка плотная, двуконтурная; на переднем конце имеется широкий и невысокий (ок. 1,5 μ .) носик, относящийся к типу „плоских“ по терминологии А. А. Коршикова, от которого отходят два равных по длине жгута. У носика — две пульсирующие вакуоли. Хроматофор чашевидный, низко, глубже половины клетки вырезанный. В хроматофоре, приблизительно по середине клетки, расположены 2 пиреноида, форма которых варьирует: они могут быть неправильно округлыми, или же один из них принимает подковообразную форму; чаще же оба бывают в виде двух слабо согнутых, расположенных симметрично один против другого подков, почти соприкасающихся концами и образующих почти сплошное кольцо. На одном уровне с пиреноидами по середине клетки расположено крупное ядро с отчетливо видимым ядрышком; пиреноиды как бы охватывают его с обеих сторон. Стигма палочковидная очень длинная и тонкая, расположена также низко, на одном уровне с ядром, т. е. на середине клетки. Первое деление продольное, половой процесс не наблюдался.

Дл. кл. 17,5—25 μ .; шир. до 22 μ . Ламской и Школьно-Садовый пруды Детского (Царского) Села. V—VI; VIII—1922 г., только в планктоне, в VII—часто.

¹⁾ Описанию предшествовала переписка с А. А. Коршиковым по выяснению вопроса, — не имеется ли среди описанных и еще не опубликованных А. А. форм новых хламидомонад аналогичной, а также не является ли предлагаемое название ее уже принадлежащим другой какой-либо. Не могу не выразить А. А. благодарности за ответы и разъяснения по поводу взаимоотношений Данжаровской формы с *Chlam. monadina* Stein.

По строению найденная хламидомонада близка к форме, описанной Данжаром ²⁾ и неправильно отождествляемсй им с *Chl. monadina* Stein; эту форму А. А. Коршиков рассматривает как вариант этой последней—*Chl. monadina* Stein var. *Dangeardii* Korsch. и отличается от этой последней не одним, а двумя пиреноидами и формой носика, возможно, неточно описанного Данжаром.

От *Chlamydomonas monadina* Stein наш вид отличается более толстой оболочкой, глубже вырезанным хроматофором и иным положением стигмы (у *Chl. monadina* Stein стигма в верхней части клетки) и пиреноида (у *Chl. monadina* Stein—в нижней части клетки).

Подобное же разнообразие форм пиреноидов констатировано Dill ³⁾ для *Chl. longistigma* Dill и Горосжанкиным для *Chl. Braunii* Gorosch. ⁴⁾.

***Chlamydomonas sphaerica* Troitzk. n. sp.**

Cellula globosa 17,5—25 μ . vel (rarius) leviter ellipsoidea. 22 μ . long. et 20 μ . lat.; membrana distincta in polo antico papilla membranacea lata et plane obtusata (1,5 μ long.) praedita. Chlorophorum sacculiforme profunde incisum, vacuolis binis in parte anteriore et pyrenoidibus binis, in parte media cellulae dispositis, praeditum. Pyrenoidibus aut rotundatis, aut soleae equinae similibus et, inter se contingentibus, annulum fere continuum formantibus. Nucleo nucleolato et stigmatе rubro bacilliformi longo et angusto in parte media cellulae dispositis. Flagella 2, cellulae aequilonga.

Habit. In stagnis Lamskoje et Sadovoje in Tsarskoje Selo (prope opp. Petropolin) in plankton anno 1922 V, initio VI et VIII (abundanter) a me observata.

Obs. Nostra species proxima est *Chl. monadinae* Stein Var. *Dangeardii* Korsch., sed membrana crassiore, inciso chlorophori profundiore et dispositione alia stigmatіs pyrenoidumque differt.

²⁾ Dangeard P. A. Mémoire sur les Chlamydomonadinées. Le Botaniste 6 sér. 1899.

³⁾ Dill E. O. Die Gattung Chlamydomonas u. ihre nächsten Verwandten. Jahrb. f. wiss. Bot. 1895, t. XXVIII.

⁴⁾ Goroschankin. Beiträge z. Kenntn. d. Morphol. u. System. d. Chlamydomonaden. I. 1890.

В. Траншель.

W. Tranzschel.

Опыты и наблюдения по биологии ржавчинных грибов за 1914—1919 гг.

Experimenta et observationes ad biologiam Uredinalium. 1914—1919.

В последний раз о своих опытах культуры ржавчинных грибов я опубликовал статью в 1914 г. ¹⁾ Полученные мною с того времени результаты составляют содержание настоящей статьи.

I. Опыты и наблюдения над видами или рассами, история развития которых не была ранее известна.

1. *Puccinia Iridis* (DC) Wallr. Уже давно я предполагал, что этот вид разнодомен, но опыты, произведенные мною в 1904 и 1907 гг. не были успешны. В 1917 г. я высеял телеитоспоры *Puccinia Iridis* на *Iris sibirica* L., полученные мною от О. И. Кузнецовой и собранные близ Пиканского опытного поля в Амурской области Бобровым на *Valeriana officinalis* L., и получил эцидии; спермогонии не развивались. Эти эцидии на *Valeriana officinalis* L. неоднократно собирались в Сибири, но считались Thümen'ом и другими за эцидии *Uromyces Valerianae* Fuckel, на которые они похожи.

2. *Puccinia Lasiagrostis* n. sp. (типа *P. stipinae* Tranzschel) на *Stipa splendens* Trin. (*Lasiagrostis splendens* Kunth), собранная П. С. Михно близ Троицкосавска (Забайкальской обл.), при посеве телеитоспор в 1914 г. на *Artemisia campestris* L., дала эцидии того же типа *Roestelia*, как и эцидии *Puccinia stipinae* Tr. и *P. Stipae-sibiricae* Ito. Эти эцидии были собраны в Забайкалье П. С. Михно на *Artemisia Sieversiana* Willd., *A. commutata* Bess., *A. scoparia* W. et K (?) и на *Chrysanthemum sibiricum* Fisch.

3. Расса *Puccinia Stipae-sibiricae* Ito, собранная П. С. Михно близ Троицкосавска, развила при культуре в 1914 г. эцидии на *Stenocoelium divaricatum* Turcz. (*Siler divaricatum* Benth. et Hooker.), между тем как *Libanotis sibirica* C. A. M., *Peucedanum baicalense* Koch, *Carum buriaticum* Turcz., *Sedum Aizoon* L., *Rubia cordifolia* L. и *Pulsatilla patens* Mill. не заражались. В отличие от другой расы того же вида, заражающей *Sedum Aizoon* L. и названной мною в 1914 г. subsp. *P. Sedi-Stipae sibiricae*, данную форму можно назвать *P. Stipae sibiricae* Ito subsp. *P. Umbelliferarum-Stipae sibiricae* m., f. spec. *Stenocoelii-Stipae sibiricae* m.

¹⁾ W. Tranzschel, Culturversuche mit Uredineen in den Jahren 1911—1913. Mycologisches Centralblatt, IV. 1914. 70—71.

4. *Uromyces Veratri* (DC.) Schroeter. После того, как для гор Западной Европы была установлена мною в 1904 г. раса названного гриба, дающая эцидии на *Adenostyles* (f. sp. *Adenostylis* Ed. Fischer), а в 1908 г. Ed. Fischer'ом вторая раса, дающая эцидии на *Homogyne* (f. sp. *Homogynes* Ed. Fischer), следовало ожидать, что в Сибири и в восточной Европейской России, где не встречаются представители названных родов растений, имеется третья раса. Материал для моих опытов в 1915 и 1916 гг. был собран В. Н. Сукачевым и Г. И. Поплавской в 1914 и 1915 гг. близ оз. Байкала. При посеве телеитоспор с *Veratrum Lobelianum* Bernh. на *Cacalia hastata* L. были получены эцидии—f. sp. *Cacaliae* n. На северо-американской *Cacalia suaveolens* L. (*Synosma suaveolens* Raf.) появлялись обильные пятна, которые скоро засыхали, причем, однако, на некоторых пятнах успевали развиться и спермогонии. *Adenostyles alpina* Bl. et Fing. не заражался.

5. *Puccinia Crucianellae* Desm., собранная мною в Крыму, в Судаке и Семеезе, на *Crucianella angustifolia* L., при посеве телеитоспор в 1915 и 1917 гг. на сеянцы того же вида *Crucianella*, развила кучки уредоспор, которым не предшествовали ни спермогонии, ни эцидии.

6. В 1919 г. в окрестностях Саратова („Кумысная поляна“) мною под кустом *Geranium sanguineum* L., листья которого обильно несли перезревшие эцидии *Aecidium Tranzschelianum* Lindroth., была найдена *Puccinia* (типа *P. stipinae* Tr.) на *Stipa pennata* L. subsp. *Joannis* Celak. Так как *Aec. Tranzschelianum* Lindr. морфологически неотличим от эцидиев *Pucciniae stipinae* Tr. s. str., то сомнения в генетической связи между указанными формами на *Stipa* и *Geranium* не может быть. Среди изученных видов и рас типа *P. stipinae* не одна не была известна на *Stipa pennata*. В виду того, что уже имеется название *Puccinia Tranzschelii* Dietel, я предлагаю этот гриб на *Stipa* назвать *Puccinia Oerteliana* n., в память Г. Oertel'я, собиравшего эти эцидии в Тюрингии.

II. Опыты и наблюдения над видами, история развития которых уже была ранее известна.

7. *Puccinia Serratulae-Caricis* Klebahn. собранная на *Carex flava* L., в Полтавской губернии С. С. Ганешиным близ *Serratula tinctoria* L., при посеве на *Serratula tinctoria* L. и *S. coronata* L. в 1918 г., развила эцидии на обоих видах, тогда как *Urtica dioica* L. и *Centaurea Scabiosa* L., не заражались. *Serratula coronata* L. является новым экспериментально доказанным хозяином названного вида *Puccinia*.—Летом 1919 г. близ Саратова я наблюдал обильные эцидии на *Serratula radiata* M. B. и в непосредственном соседстве наших телеитоспор на прошлогодних листьях *Carex braccox* Schreb. (*C. Schreberi* Schrank). Тут же найден один лист *Taraxacum* с эцидиями.

8. *Puccinia Opizii* Bubák на *Carex muricata* L., собранная С. Ф. Дмитриевым в Сызранском уезде Симбирской губ., дала в

опытах 1916 г. эцидии как на *Lactuca sativa* L., так и на *Lapsana communis* L. Эти опыты подтвердили результаты опытов, произведенных мною в 1908 и 1913 гг. с тем же грибом, собранным в Крыму ¹⁾.

9 *Puccinia simplex* (Körn.) Erikss. et Henn. на *Hordeum vulgare* L., собранная мною в урочище Кансель близ Судака, в опытах 1915 г., развили эцидии на *Ornithogalum narbonense* L., а при посеве полученных эцидиоспор на *Hordeum vulgare* L. появились кучки уредоспор. Эти результаты подтверждают мои опыты 1913 г. с материалом из других мест Крыма. Весьма желательны опыты с этим видом, собранным в более северных местностях, вне границы области распространения видов *Ornithogalum*, но до сих пор мне не удалось получить такой материал ²⁾.

10. *Puccinia nitidula* Tranzschel на *Polygonum alpinum* All. из окрестностей Троицкосавска дала в опытах 1914 г., как и в опубликованных уже мною опытах 1913 г., эцидии на *Heracleum sibiricum* L.

К тому же результату пришел Ed. Fischer в 1920 г. с материалом, собранным в Швейцарии ³⁾.

11. *Puccinia Isiacae* (Thüm.) Winter на *Phragmites communis* Trin., полученная из Туркестана от В. П. Дробова, заразила *Thlaspi arvense* L., *Anethum graveolens* L., *Tropaeolum majus* L., *Valerianella* (undinata Dufur. ?). Удивительно, что этот материал в нескольких опытах не заражал *Barbarea vulgaris* R. Br. (—), тогда как материал из Кушки, с которым я ставил опыты в 1905 г., сильно заражал это растение.

12. *Puccinia permixta* Sydow на *Diplachne squarrosa* (Trin.) Max. (nova matrix), собранная П. С. Михно близ Троицкосавска, заражала в опытах 1914 г. *Allium Schoenoprasum* β *alpinum* Lam. et D. C.

13. Из эцидиоспор *Pucciniae Helianthi* Schwein, полученных на *Helianthus annuus* L. из телеитоспор, собранных в Валуйском у. Воронежской губ., на подсолнечнике и посеянных в 1917 г. на *Xanthium strumarium* L., на последнем развились кучки уредоспор. — В 1919 г. собранные в мае на поле Саратовской област-

¹⁾ E. Maugin в 1918 г. в работе: Recherches experimentales sur quelques Urédinées hétéroiques (Bull. de la Soc. neuchâteloise des sciences natur., XLII), известной мне по реферату Ed. Fischer'a в Zeitschrift für Botanik, XI. 1919. 289, доказал, что *P. Opizii* может давать эцидии не только на видах *Lactuca* и *Lapsana*, но и на *Crepis biennis* и *Cr. taraxacifolia*; также заражались *Crepis virens* и иногда *Sonchus oleraceus* и *S. asper*.

²⁾ Обращаюсь ко всем ботаникам с просьбой, прислать мне собранный осенью свежий материал телеитоспор ржавчинных грибов на Gramineae, Cyperaceae, Polygonaceae, Caryophyllaceae, Iris, Juncaceae. Особенно желателен материал *P. tritici* на пшенице, *P. simplex* на ячмене и *P. glumarum* на пшенице и других злаках.

³⁾ Ed. Fischer, Mykologische Beiträge 18—20. Sep. aus den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1920, Bern. 1921, S. 14—19.

ной Сельско-хозяйственной Опытной Станции телейтоспоры того же гриба на перезимовавших листьях подсолнечника были выложены под открытым небом в питомнике той же станции на молодые растения *Xanthium strumarium* L. и вызвали обильное развитие эцидиев на листьях, а затем на тех же растениях развились и уредо и телейтоспоры.

R é s u m é.

Experimenta ad biologiam Uredinalium, annis 1914—1919 ab auctore facta et hoc loco exposita, continuationem opusculi ejus, anno 1914 editi (W. Tranzschel, „Culturversuche mit Uredineen in den Jahren 1911—1913“.—Mycologisches Centralblatt, IV, 1914, pag. 70—71), praebent.

In prima parte observationes et experimenta ad biologiam 6 specierum explicantur: Puccinae Iridis (DC.) Wallr., P. Lasiagrostidis Tranzsch. (nov. sp.), P. Stipae-sibiricae Ito subsp. P. Umbelliferarum—Stipae sibiricae Tranzsch. f. spec. Stenocoelii—Stipae sibiricae Tranzsch. (nov. subsp. et forma). Uromycetis Veratri (DC. Schroet., Puccinae Crucianellae Desm., P. Oerteliae Tranzsch. (nov. sp.), quarum historia evolutionis adhuc ignota erat. In parte secunda 7 species commemorantur: Puccinia Serratulae-Caricis Kleb., P. Opizii Bubak., P. simplex (Körn.) Eriks. et Henn., P. nitidula Tranzsch., P. Isiacae (Thüm.) Wint., P. permixta Syd., P. Helianthi Schwein., quarum historia evolutionis jam cognita, sed experimentis et observationibus novis suppletur et confirmatur.

Obs. In texto rossico nomina fungorum experiendi usitatorum nec non plantarum Uredinalibus alimentariarum, ad experimentum sporas fungi praebentium, nomina quoque plantarum, in laboratorio cum resultado positivo infectarum, litteris **crassis** notata, at plantae, naturaliter in agro fungis infectae, litteris *obliquis* (cursive) sunt scriptae.

Л. А. Шкорбатов.

L. A. Schkorbatow.

(Харьков).

(Charkov).

Новые виды и разновидности из гр. синезеленых водорослей, найденные в Харьковской губ. ¹⁾.

Myxophycearum in provincia Charkoviensi (Ukrai-nae) inventarum novae species et varietates.

***Oscillatoria tenuis* Ag. Var. *nigra* Schkorb. (var. nov.).**

Caespitibus atris aut trichomatibus solitariis, griseo-chalybeis, *ad genicula non constrictis*, rectis vel arcuatis, interdum apice vix attenuatis; articulis subquadratis vel diam. trichomatis usque 2-plo brevioribus, 5—8 μ . *longis*.

Habit. Ad ripas fluminum Udi atque Donjez Septentrionalis prov. Charkoviensis X—XI anno 1918 leg. auctor.

***Oscillatoria limosa* Ag. Var. *disperso-granulata* Schkorb. (var. nov.).**

Strato atro-aerugineo, fere nigro; trichomatibus rectis, apice non aut vix attenuatis, caeruleo aut sordide-aerugineis, ad dissepimenta haud constrictis, 9—16 μ . *crassis*; articulis diametro trichomatis 3—4 plo brevioribus, *contentu uniformiter granuloso* (disperso-granulato); cellula apicali superne convexa *membranam haud incrassatam* praebente.

Habit. In planet. aquae dulcis flum. Donjez Septentrionalis per totum annum (II—XII) 1918 auctor observavit.

***Oscillatoria nitida* Schkorb. (spec. nov.).**

Trichomatibus solitariis 4—9 μ . *crassis*, nitidis, dense *smaragdoviridibus*, leviter mucosis, vaginis subtilissimis praeditis; *linea splendida axem fili pepcurrente conspicua*; dissepimentis pellucidis, non granulosis, articulis, contentu homogeneo, diametro trichomatis 2—3 plo brevioribus.

Habit. In planet. aquae dulcis fluminum Udi atque Donjez Septentrionalis prov. Charkoviensis VI—XI 1918 leg. auctor.

¹⁾ Извлечение из неопубликованной еще работы: „Наблюдения над синезелеными водорослями Харьк. губ.“, доложенной на I Всероссийск. Съезде Ботаников в Петрограде в 1921 г. Резюме в Дневнике Съезда стр. 68—69.

Lyngbya cryptovaginata Schkorb. (spec. nov.).

Filamentis simplicibus, libere natantibus, rectis, 4—9 μ . crassis; vaginis achromaticis, hyalinis, tenuibus, initio saepe inconspicuis aetate autem (in cultura me observante!) evidentibus; chlorocinco jodurato non caerulescentibus; trichomatibus dense aerugineo viridibus, ad genicula leviter constrictis; cellulis subquadratis vel diametro fere duplo brevioribus, dissepimentis distinctis, sed non granulosi, contentu pseudo-vacuolato (corpuscula rubra praebente); cellula apicali rotundata, membrana tenui.

Habit. In lacu Kossacz flumineque Donjez Septentrionalis prope opp. Zmiev prov. Charkoviensis, in aquae strato profundo, 5 $\frac{1}{2}$ metr. alto, hydrogenio sulfurato vicino, 29/VI 1916 a me lecta.

Cylindrospermum fluviaticum Schkorb. (spec. nov.).

Trichomatibus in stratum agglomeratis vel saepius libere natantibus; filis pallide aerugineis; articulis cylindricis, ad 6 μ . diam., 14 μ . longis; sporis cylindraceis utroque apice rotundatis, 8—9 μ . diam., 24—25 μ . longis, episporio levi translucido.

Habit. In planct. fluminis Donjez Septentrionalis prov. Charkoviensis 16/VIII 1918 est lecta.

Obs. Haec species *C. stagnali* (Kuetz.) Bornet et Flah. affinis esse videtur, sed magnitudine articulorum et exosporio decolorato optime ab ea differt. Magnam affinitatem quoque *Cylindrospermum Michailovskoënsi* Elenk. (in „Bulletin du Jardin. Botan. de St.-Petersb.“, t. XI, 1911, pag. 162—166, descripto) praebet, sed sporis angustioribus, cylindraceis (nec ellipsoideis), articulis crassioribus, heterocystis longioribus distinguitur.

Anabaena Scheremetievi Elenk. var. incurvata Elenk. forma ovalispora Schkorb. (form. nova).

Trichomatibus solitariis, varie arcuatis (arcum, orbem vel spiram formantes), tegumento gelineo, crasso cinctis; filamentis 6—12 μ . crassis (cum vagina ad 30 μ . l.), pseudovacuolatis; heterocystis sphaericis 7,5—13 μ . diam.; sporis ovalibus 12—16 μ . latis et 24 μ . longis.

Habit. In planet. lac. Kossacz prope opp. Zmiev prov. Charkoviensis VI—VII 1916 abundanter a me lecta.

Obs. Forma ovalispora mihi a varietate incurvata Elenk. (in „Bulletin du Jardin Botan. de St.-Petersb.“, t. IX 1909 descripta)—per ovales sporas vaginamque gelineam bene distinguitur.

Anabaena spiroides Kleb. Var. Ukrainica Schkorb. (nov. var.).

Trichomatibus solitariis, libere natantibus, pseudovacuolatis, in spiram contortis stratoque gelineo ad 70 μ . crasso circumfusi,

spiris ad 40 μ . amplis et altis; articulis heterocystisque subsphaericis circa 12 μ . diam., sporis sphaericis ad 18 μ . diam.

Habit. In planet. lacus Kossacz prope opp. Zmiev prov. Charkoviensis VI—VII anno 1916 abundanter a me lecta.

Obs. Hanc varietatem varietati *crassae* Lemm. proximam esse censeo, sed sporis rotundis habituque heterocystarum (vaginis externis non circumdatis) ab ea bene differt.

Anabaena Hassallii (Kütz.) Witttr. forma *brevispora* Schkorb. (form. nov.).

Trichomatibus solitariis, in stratum gelineum crassum, sed aegre conspicuum submersis; articulis subsphaericis; sporis obliquis, 15 μ . latis et 21 μ . longis, ab heterocystis plerumque remotis, exosporio hyalino.

Habit. In planet. lacus Kossacz prope opp. Zmiev prov. Charkoviensis VI—VII 1916 a me lecta.

Obs. Forma *brevispora* mihi per sporas breviores vaginamque mucosam a typo distinguitur.

Merismopedia insignis Schkorb. (spec. nov.) ¹⁾.

Familiis initio quadrangularibus, demum irregulariter limitatis, majoribus e cellulis bis octies—64 compositis, dilute caeruleo-viridibus; cellulis ovalibus, usque ad 2,2 μ . inter se remotis, 3—4,5 μ . latis, 4,5—5 μ . longis. Cellulae corpus oblongum compactum atque splendidum, in centro situm, ambitu plus minusve irregulare, praebentes.

Obs. 1. Haec corpora scrutatoris oculis aut nigra, aut splendida offeruntur et in praesentia substantiae acidae non evanescent, quo modo a „vacuolis gazogenis“ *M. Marsonii* Lemm. bene differunt.

Obs. 2. *M. insignis* mihi medium locum inter *M. elegantem* A. Br. et *M. glaucam* (Ehrenb.) Naeg. tenet, sed magnitudine numeroque cellularum in familias consociatarum et notis descriptis ab eis distinguitur.

Habit. In flumine Donjez prope opp. Czugujew prov. Charkoviensis 18/X 1918 est lecta.

¹⁾ Описанный вид первоначально трактовался автором как разновидность *M. Marsonii* Lemm., однако, повторные наблюдения заставляют усомниться в природе включений, принятых первоначально за т. н. „газовые вакуоли“; повидимому здесь имеет место уплотненное и сильно преломляющее свет центральное тело.

Л. А. Лебедева.

L. A. Lebedjeva.

**Микофенологические наблюдения в парке и
оранжереях Гл. Ботанического Сада. XV—XIX.**

**Observationes mycophenologicae in horto et in
calidariis Horti Botanici Petropolitani. XV—XIX.**

XV. Парк.

Hortus. 24—VI. 1922.

Peronospora viciae De Bary. На листьях *Vicia sepium* L. близ участка восточно-азиатской флоры. Конидии вполне зрелые.

Protomyces macrosporus Unger. По дорожке, ведущей к огородным участкам, на стеблях и листьях *Aegopodium podagraria* L. Хламидоспоры еще не вполне вызрели и в настоящее время недостаточно интенсивно окрашены.

Erysiphe graminis DC. Около ворот северного двора на листьях *Agropyrum repens* L., на которых начинают показываться беловатые, мучнистые налёты конидиальной стадии грибка.

Helotium virgultorum (Phill.) Karst. В количестве нескольких экземпляров на опавших ветвях *Sorbaria sorbifolia* A. Br.

Uromyces scillarum (Grev.) Wint. На листьях *Scilla* sp. на участке лилейных растений близ оранжереи *Victoria regia*. Телейтоспоры вполне зрелые.

Puccinia aegopodii Mart. Изредка начинает попадаться на листьях *Aegopodium podagraria* L. в различных местах парка. Телейтоспоры зрелые.

Puccinia coronifera Kleb. В незначительном количестве на листьях *Rhamnus cathartica* L.

Puccinia porri Wint. На листьях *Allium obliquum* L. на участке туркестанских растений. Уредоспоры этого очень распространенного в саду грибка только еще начинают обнаруживаться.

Gymnosporangium Juniperi Lk. По аллее близ р. Карповки на нижних листьях рябины, на которых замечались небольшие, округлые, охристо-желтые пятнышки, вероятно, обусловленные развитием эцидиальной стадии грибка.

Boletus elegans Fr. В количестве одного экземпляра по аллее близ лиственниц.

Boletus scaber Bull. У корней старой березы на последней аллее близ набережной р. Б. Невки. Базидиоспор много.

Lactarius rufus Fr. Целыми группами различного возраста по второй аллее, идущей параллельно р. Б. Невке.

Russula lepida Fr. По окраине той же аллеи.

Lenzites betulina Fr. Всюду в виде молодых, только что начинающих развиваться, полукруглых, серовато-коричневых наростов.

Marasmius androsaceus Fr. В значительном количестве на сухих ветвях в куче валежника.

Marasmius alliaceus Fr. В количестве двух экземпляров обнаружен на старом пне около горки.

Claudopus variabilis Pers. На старом, полусгнившем плодовом теле, видимо, принадлежащем *Fomes applanatus Wallr.*

Clitocybe laccata Quélet. В количестве всего одного молодого экземпляра по окраинам дорожки около большого пруда.

Psalliota campestris Fr. Найден около ограды сада близ набережной р. Карповки.

Lycoperdon gemmatum Batsch. Начинает показываться в различных местах Сада.

Crucibulum vulgare Tul. Группами на засохших стеблях репейника в куче прошлогодних листьев.

Septoria polemonii Thüm. На *Polemonium coeruleum L.* по окраинам участка маньчжурской флоры.

Ramularia lampsanae Sacc. Понадается всюду на листьях *Lamp-sana communis L.*

Ramularia Tulasnei Sacc. На землянике на грядках опытного участка лекарственных растений.

XV. Оранжереи. *Calidaria.* 24—VI. 1922.

Inocybe rimosa (Bull.) Karst. На цветочной земле в папоротниковой оранжерее.

Lachnea scutellata Gill. В количестве нескольких экземпляров на деревянной цветочной подставке в папоротниковой оранжерее.

Примечание.

Polyporus squamosus (Huds.) Fr. Очень крупный экземпляр этого гриба обнаружен *А. Н. Даниловым* на осиновом обручке в нижнем этаже помещения Института Спорных Растений.

XVI. Парк. *Hortus.* 1—VII. 1922.

Metasphaeria lonicerac Fautr. На живых ветвях жимолости около цветочных куртин. Материал зрелый.

Valsa populina (Pers.) Wint. Близ пруда на сухих ветвях *Populus nigra L.*

Uromyces trifolii-repentis (Cast.) Liro. На листьях *Trifolium repens L.* на южном дворе около парников.

Russula grisea Fr. На одной из боковых аллей Сада около набережной р. Б. Невки.

Entoloma sericeum Quél. В количестве нескольких экземпляров по липовой аллее, ведущей к вестибюлю оранжерей.

Entoloma helodes (Fr.) Gill. По той же липовой аллее.

Hebeloma petiginosum Fr. (*Inocybe petiginosa* (Fr.). Близ набережной р. Б. Невки в песке.

Pholiota mutabilis (Schaeff.) Quél. Росла группами около ния по одной из липовых, боковых аллей Сада.

Scleroderma vulgare Horn. В земле по аллее, ведущей от пруда к вестибюлю оранжерей. На наших образцах плодовые тела клубневидные, сероватобурые, около 2—4 см. в диам.

Stagonosporopsis levistici Lebed. in „Not. Syst. Inst. Crypt. II. В. Р.“ I. 1922, pag. 126. Этот новый сферосидный грибок нападает всюду на всех кустах *Levisticum officinale* Koch.

Melanconium betulinum Schum. et Kunze. Под корой на опавших ветвях березы.

Myxosporium salicinum Sacc. et Roum. В значительном количестве на нижних ветвях ивы по капавке.

Steganosporium cenangioides Ell. et Rothr. На коре сухих ветвей пихты против большой пальмовой оранжереи.

Cladosporium umbrinum Fr. Обнаружен на засохших шляпках *Collybia velutipes* Quél., которая обуславливала развитие под корой старого клена ризоморф, достигающих громадных размеров длины и ширины..

XVI. Оранжереи. *Calidaria*. 1—VII. 1922.

Phyllosticta coccolobae Ell. et Ev. На отмирающих частях листьев *Coccoloba* sp. в оранжерее № 21.

Hygrophorus conicus (Scop.) Fr. Один, очень красивый экземпляр этого гриба найден в папоротниковой оранжерее, где он рос на земле одной из цветочных кадок.

Phomopsis pritchardiae (C. et H.) Sacc. Var. *chamaeropina* D. Sacc. На листьях *Chrysalidocarpus lutescens* в пальмовой оранжерее.

XVII. Парк. *Hortus*. 8—VII. 1922.

Albugo candida (D. C.) Kunze. На посадках репы на северном дворе.

Peronospora leptosperma De Bary. В довольно значительном количестве встречалась на южном дворе около парников, а также близ различных построек в Саду на листьях *Matricaria suaveolens* Buchen.

Stigmatea confertissima Fuck. Обильный материал этого пиренициета удалось собрать на участке маньчжурских растений на листьях *Geranium silvaticum* L.

Puccinia alli (D.C.) Rudolph. По окраинам участка маньчжурских растений на *Allium schoenoprasum* L.

Puccinia iridis (D.C.) Wallroth. На участке туркестанских растений на листьях *Iris* sp. в форме уредоспор.

Puccinia taraxaci (Rebent.) Plowr. Уредоспоровая стадия этого грибка повсюду начинает показываться, обуславливая появление на листьях *Taraxacum officinale* Wigg. мелких, темнокоричневых подушечек.

Cronartium asclepiadeum Fr. в небольших размерах попадалась на листьях *Paeonia albiflora* в форме уредоспор.

Boletus viscidus L. Один экземпляр этого гриба, известного в общежитии под названием „масленика“, был найден на лужайке позади горки.

Russula fragilis (Pers.) Fr. В довольно значительном количестве под кустом около пруда.

Trogia crispa (Pers.) Fr. На коре гнилого березового пня близ огородных участков, которые идут параллельно реке Карповке. Базидиоспор мало.

Coprinus tomentosus Fr. В количестве всего двух молодых экземпляров на грядках южного двора. Базидиоспор много.

Tricholoma sordidum QuéL. По липовой аллее в количестве нескольких, довольно молодых экземпляров.

Inocybe lanuginosa (Bull.) Karst. Собран по аллее против дома Директора Сада.

Marssonina potentillae (Desm.) Fisch. forma *fragariae* (Lib.) Ohl. На опытном участке лекарственных растений на грядках с земляникой.

Fusicladium radiosum (Lib.) Lind. Обуславливал в различных местах парка отмирание верхних частей молодых порослей серебристого тополя.

Mastigosporium album Riess. Обильный материал собран по окраинам систематического участка растений на листьях *Alopecurus pratensis* L.

Ramularia menthicola Sacc. На листьях мяты по грядкам опытного участка лекарственных растений.

Cercospora beticola Sacc. В небольших размерах обнаружена на посадках свеклы в огороде близ свалки. Спор мало.

Cercospora dubia (Riess.) Bubak. Довольно хороший материал удалось собрать близ здания гербария на листьях *Chenopodium album* L.

XVII. Оранжевое. *Calidaria*. 8--VII. 1922.

Bolbitius titubans (Bull.) Fr. В папоротниковой оранжевое, где

он рос на земле в цветочной кадке небольшою группою в количестве нескольких экземпляров. Базидиоспор много.

Bolbitius hydrophilus (Bull.) Fr. В той же оранжерее на цветочной земле. Базидиоспор много.

Coprinus digitalis Fr. В количестве двух экземпляров на земле близ цветочных кадок в пальмовой оранжерее. Базидиоспор много.

XVIII. Парк. Hortus. 15—VII. 1922.

Didymium clavus (Alb. et Schw.) Rabenh. На сухих ветвях ольхи, мало, близ канавы.

Spumaria alba D.C. В той же канаве на стеблях *Aegopodium podagraria* L.

Diaporthe caraganae Jacz. Довольно часто на засохших ветвях желтой акации в различных местах парка.

Fabrea ranunculi Karst. На нижней поверхности листьев *Ranunculus repens* L. собран в небольшом количестве по сторонам дорожек около огородов.

Sphacelotheca hydropiperis (Schum.) De Bary. По сырым местам близ канавы на *Polygonum hydropiper* L. в незначительном количестве.

Uromyces rumicis (Schum.) Wint. В уредо и телеитоспоровой стадии на листьях *Rumex obtusifolius* L. не далеко от набережной р. Карповки, где в начале мая повсюду можно было также встретить *Ficaria ranunculoides* Roth, пораженную эцидиями этой ржавчины.

Fomes connatus Fr. По трещинам коры на *Pirus baccata* недалеко от оранжереи *Victoria regia*. Базидиоспоры отделяются в изобилии.

Polystictus versicolor (L.) Fr. На березовом пне близ большой беседки. Базидиоспоры в значительном количестве.

Poria Friesiana Bres. Против оранжереи *Victoria regia* на стволе *Acer tataricum* L. Базидиоспоры обнаружены.

Trametes serpens Fr. Против большой пальмовой оранжереи на сухой ветке, видимо, яблони. Базидиоспоры есть.

Lenzites abietina (Bull.) Fr. Один экземпляр этого гриба до 8 сантим. в диаметре собран на еловом пне у огородов близ р. Карповки. Базидиоспоры попадаются изредка.

Thelephora laciniata Pers. Один, довольно старый экземпляр этого гриба встретился на сухой, опавшей ветке по липовой аллее, ведущей к вестибюлю оранжерей. Базидиоспор обнаружить не пришлось.

Hydnum cirrhatum Pers. Найден опавшим на земле в группе деревьев позади горки; этот экземпляр, очевидно, прошлогодняго происхождения. Базидиоспоры в небольшом количестве.

Hydnum septentrionale Fr. На живом стволе *Acer platanoides* L. недалеко от большой беседки. Базидиоспор много.

Lactarius turpis Fr. (Syn.: *Lact. necator* Schr.) в количестве трех экземпляров найден по второй аллее, идущей параллельно набережной р. Б. Невки. Базидиоспоры очень обильны.

Phoma spiraeina Pass. На сухих побегах молодой поросли *Sorbaria sorbifolia* A. Br. около систематических участков. Стилоспоры в значительном количестве.

Dendrophoma convallariae Cav. На засыхающих листьях ландыша близ участка маньчжурской флоры. Стилоспоры густою массою отходят от конидиеносцев.

Fusarium sarcocroum (Desm.) Sacc. Совместно с вышеуказанным грибом—*Phoma spiraeina* Pass.—образует на ветвях *Sorbaria* A. Br. тонкие, слегка пушистые, розоватые налёты. Конидиоспоры отделяются в изобилии.

Ramularia plantaginis Ellis et Mart. На листьях *Plantago major* L. по сторонам дорожки на южном дворе. Конидиальный слой хорошо развит.

Ramularia ranunculi Peck. На листьях *Ranunculus repens* L. Конидиоспоры в изобилии.

XVIII. Оранжереи. *Calidaria*. 15—VII. 1922.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. Встречается почти в каждой оранжерее на деревянных цветочных кадках.

Trametes (Poria) serialis Fr. В значительном количестве по стенкам цветочной деревянной обшивки, а также на досках в главной пальмовой оранжерее.

Merulius corium Fr. В папоротниковой оранжерее по деревянным стенкам. Базидиоспоры попадаются очень редко.

Omphalia maura Fr. В 20-й оранжерее по краю одной деревянной, цветочной кадки. Базидиоспоры развиты.

Omphalia rustica Fr. Совместно с предыдущим грибом в той же оранжерее. Базидиоспоры обнаружены.

XIX. Парк. *Hortus*. 22—VII. 1922.

Puccinia dispersa Erikss. et Henn. На *Secale cereale* L. в опытном участке Станции Испытания Семян.

Coleosporium campanulae Pers. На листьях *Campanula rapunculoides* L. по окраинам участка восточно-азиатской флоры, а также и во многих других местах Сада.

Polyporus adustus Fr. В мало типичной форме развивался с нижней поверхности засохшей ветки рябины по аллее против дома Директора Сада.

Polyporus rutilans (Pers.) Fr. Один молодой, еще совершенно мягкой консистенции, экземпляр этого гриба был собран на стволе спиленной, упавшей рябины недалеко от набережной р. Б. Невки. Базидиоспоры найдены.

Polyporus Schweinitzii Fr. в виде трех молодых, черепитчато располагающихся экземпляров у основания лиственницы по 4-й аллее, идущей параллельно р. Б. Невке. Базидиоспоры в значительном количестве.

Russula lutea Fr. В одной из боковых аллей парка близ набережной р. Карповки.

Schizophyllum alneum Schr. В значительном количестве у большого пруда; на основном пне не большими, расброшенными группами.

Flammula spumosa Fr. В числе нескольких экземпляров по травянистым местам парка близ киоска.

Flammula sapinea (Fr.) Karst. В количестве всего трех грибов на гнилом, видимо, еловом пне около пруда. Базидиоспоры дают на листе белой бумаги желтовато-бурый отпечаток.

Tubaria embola Fr. Один экземпляр этого гриба обнаружен на травянистом участке парка недалеко от горки.

Eccilia griseo-rubella Lasch. По сторонам дорожки, ведущей от набережной р. Б. Невки по направлению к киоску.

Clitocybe catinus Fr. У старой березы по второй аллее, считая от набережной р. Б. Невки. Грибы не достигли, видимо, полного роста и размеры их не превышают 2—3 сантим. в диам.

Tricholoma rutilans Quélet. В тенистых местах парка близ набережной р. Карповки.

Редактор А. А. Еленнин.

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
О. В. Троицкая. О новой хламидомонаде: <i>Chlamydomonas sphaerica</i> Troitzk. nov. sp.	81
В. Траншель. Опыты и наблюдения по биологии ржавчинных грибов за 1914—1919 гг.	83
Л. А. Шкорбатов. Новые виды и разновидности из гр. синезеленых водорослей, найденные в Харьковской губ.	87
Л. А. Лебедева. Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Гл. Ботанического Сада. XV—XIX.	90